溶接ジグ

カッティングガイド

取扱説明書

[ご使用前に必ず本書をお読みください。]

ＩＭ１５０３

カッティングガイド

安全にご使用いただくために

このたびは、カッティングガイドをお買い上げいただきましてありがとうございます。
●この取扱説明書は、お使いになる方に必ずお渡しください。
●ご使用前に必ず本書を最後までよく読み、確実に理解してください。
●適切な取扱いで本製品の性能を十分発揮させ、安全な作業をしてください。
●本書は、お使いになる方がいつでも取出せるところに大切に保管してください。
●本製品を用途以外の目的で使わないでください。
●商品が届きましたら、ただちに次の項目を確認してください。
・ご注文の商品の仕様と違いはないか。
・輸送中の事故等で破損、変形していないか.
・付属品等に不足はないか。
万一不具合が発見された場合は、至急お買い上げの販売店、または当社営業所にお申し付けください。
（本書記載内容は、改良のため予告なしに変更することがあります。）

警告表示の分類

本製品に接触または接近する使用者・第三者が、その取扱いを誤ったりその状況を回避しない場合、死亡または重傷を招く差し迫った危険な状態。

本製品に接触または接近する使用者・第三者が、その取扱いを誤ったりその状況を回避しない場合、死亡または重症を招く可能性がある危険な状態。

本製品に接触または接近する使用者・第三者が、その取扱いを誤ったりその状況を回避しない場合、軽症または中程度の傷害を招く可能性ある危険な状態。または、本製品に損傷をもたらす状態。

火気厳禁
ガス注意
目　次

一般的な注意事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2
本製品特有の注意事項・・・・・・・・・・・・・・5
製品の構成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
各部の名称・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6
仕様 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
標準付属品 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・8
使用方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9
保守・点検・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・17

CUTTING GUIDE

一般注意事項

●ここでは、本製品を使用するにあたり、一般的な注意事項を示します。
●作業要所での詳しい注意事項は、この後の各章で記載しています。

⚠危険

◆可燃性の液体（ガソリン・シンナー等）や可燃性ガスのある場所では絶対に使用しないでください。

スイッチの開閉時や使用中に高音のスラグ・スパッタ等を発生しますので、引火・爆発の恐れがあります。

◆濡れた手で電源プラグを電源から抜き差ししないでください。

感電やケガの原因となります。

◆延長コードは使用しないでください。

不適切な延長コードを使用すると火災・感電や機器の故障の原因となります。

⚠警告

◆プラズマ切断時・溶接時のヒュームやガスを吸い込まないでください。また顔に切断・溶接ヒュームが直接当たらないようにしてください。

プラズマアークによる切断や溶接箇所から発生するヒュームおよびガスは危険である上、健康に害を及ぼすことがあります。換気によりヒュームとガスをすべて取り除くことができない場合は、強制式エア供給マスクを使用してください。

ヒュームおよびガスの補集には、水または下向き通風切断テーブルなどの専用機器を使用してください。塩化溶剤洗浄剤の蒸気からは、有毒ガスであるホスゲンが発生します。これらの蒸気発生源は、すべて取り除いてください。

◆電気が通電している部品トーチ先端部、ホルダ充電部などには絶対に手を触れないでください。

作業時は必ず乾いた手袋や衣服を着用してください。また母材や溶接回路となる部品から身体を絶縁してください。磨耗や損傷している部分は全て修理または交換してください。
作業場所が湿っている場合は特に注意してください。

カッティングガイド

⚠警告

◆作業現場には可燃性・引火性物質（紙・おがくず・アルコール・石油等）を置かないでください。

取り除くことができないものには、防護措置をとってください。
また手元に消化器や水を入れたバケツ等を必ず準備してください。

◆引火性または爆発性蒸気は作業現場から全て排気してください。

◆可燃物を収納してある容器は、切断・溶接しないでください。

◆火災の危険がある場所で作業を行う際は、防火係を立たせてください。

◆作業時は、目を保護するために必ず溶接用ヘルメットあるいは手持ちの溶接面を着用してください。

◆サイドシールドを備えた安全メガネ、ゴーグル等の目の保護具を着用してください。

プラズマアーク光線は、目に入ると傷害を起こしたり、皮膚に当たると火傷を起こす場合があります。プラズマアークによる溶接・切断は、非常に明るい紫外線と赤外線が発生します。これらのアーク光線は、適切な保護措置を講じないと目を傷めたり皮膚に火傷を起こす危険があります。溶接用ヘルメットおよび安全メガネのフィルターレンズ、クリアガラスが割れていたり、汚れている場合はすぐに交換してください。

◆作業場所にいるほかの作業者にアーク光線が直接当たらないようにしてください。

スクリーンあるいは遮光シールド等を使用してアーク光線を遮断してください。

◆必ず、溶接手袋と適切な衣服を着用し、皮膚にはアーク光線およびスパッタが当たらないようにしてください。

常に乾いた絶縁手袋を使用してください。

◆大きな騒音から耳を保護するには、耳栓及び、またはヒアリングプロテクトを着用してください。

作業場所の他の作業者に対しても耳栓等により騒音から耳を保護してください。騒音は恒久的な難聴の原因になります。プラズマアークによる施工では騒音が安全限界を超えることがあります。恒久的な難聴にならないように、騒音に対する耳への保護を行ってください。

CUTTING GUIDE

⚠警告

◆火傷を防止するために必ず耐熱手袋、耐熱エプロン等を装着してください。

使用中、使用直後は溶接、切断機等のトーチ部分は高熱になりますので直接手など触れないでください。

◆改造は絶対にしないでください。

異常動作してケガをしたり、故障の原因となります。

◆作業関係者以外は、作業場所に近づけないでください。特にお子様には、十分ご注意ください。

◆必ず、アース(接地アース)してください。

アース(接地アース)をしていないと、故障や漏電のとき感電の原因となります。

◆電源コードは、途中で接続したり延長コードの使用・他の電気器具とのタコ足配線をしないでください。

感電や発火・火災の原因をなります。

◆雨中や本機に水がかかる場所では使用しないでください。

◆高所での作業では、電撃ショックによる墜落に注意してください。

⚠注意

◆不安定な場所や無理な姿勢で作業しないでください。

転倒してケガをする恐れがあります。

◆付属品や部品の交換、点検、清掃をする場合は必ずスイッチを切り電源プラグを電源コンセントから抜いてください。

◆ネクタイや袖口の開いた服、編手袋、ダブダブの衣服やネックレスなどの装身具は着用しないでください。

◆能力を超えた作業及び、指定以外の使用はしないでください。

ケガをしたり本機が破損する恐れがあります。

カッティングガイド

◆**作業場所、作業台は常に整理整頓を心がけてください。**
安全面だけでなく、作業の能力アップにもつながります。

本製品特有の注意事項

◆**本製品使用前に、すべての部品をチェックして、不足した部品・痛んだ部品がないか、確認してください。**
不具合があった場合は、直ちに使用を中止し、修理または交換してください。

◆**本製品はプラズマ切断機専用の加工ジグです。**

CUTTING GUIDE

製品の構成

各部の名称

①サークルガイド	②ローラガイド
③ローラ（４個）	④カッティンガイド用アダプタ
⑤延長用ロッド	⑥マグネットセンタ
⑦吸盤センタ	⑧センタ軸（ストレートピン）
⑨センタ軸（リンクナット付）	⑩ねじ4種類
⑪センタ軸（吸盤用）	

カッティングガイド

仕　様

●カッティングガイド本体

品　　　　　　　　　名	カッティングガイド
作　　　　　　　　　業	直線切断、円切断
円　切　り　直　径	φ60～φ1000mm
外　　形　　寸　　法	375×280×60mm
本　　体　　質　　量	560g

●本体コードNo.、アダプタコードNo.

品　　　　　　　　　名	カッティングガイド	カッティングガイド用アダプタ
カッティングガイドφ22．4mm用	PZ958	PZ963
カッティングガイドφ23mm用	PZ959	PZ964
カッティングガイドφ24mm用	PZ901	PZ903
カッティングガイドφ25mm用	PZ947	PZ904
カッティングガイドφ27mm用	PZ902	PZ905
カッティングガイドφ29mm用	PZ948	PZ906
カッティングガイドφ29．5mm用	PZ984	PZ985
カッティングガイドφ31mm用	PZ949	PZ907
カッティングガイドφ32mm用	PZ950	PZ908
カッティングガイドφ33mm用	PZ960	PZ965
カッティングガイドφ35mm用	PZ951	PZ909
カッティングガイドφ36mm段付用	PZ961	PZ966

●標準付属品

コ ー ド No.	品 名	個 数
PZ1204	サークルガイド	1
PZ1572	ローラガイド	1
PZ2683	ローラ	4
—	カッティングガイド用アダプタ	1
PZ6501	延長用ロッド	1
PZ6086	マグネットセンタ	1
PZ6505	吸盤センタ	1
PZ6507	センタ軸（吸盤用）	1
PZ2582	センタ軸（ストレートピン）	1
PZ6052	センタ軸（リンクナット付）	1
PZ96513	つまみねじ1/4″×13	10
PZ96512	つまみねじ3/16″×18	1
PZ96511	六角穴付ボルト3/16″×7	2
80157	六角穴付ボルトM5×12	3

カッティングガイド

使用方法

準備

カッティングガイドを使用する場合、チップは非接触チップを使用して、切断材料とチップの間に隙間を付けます。

組立

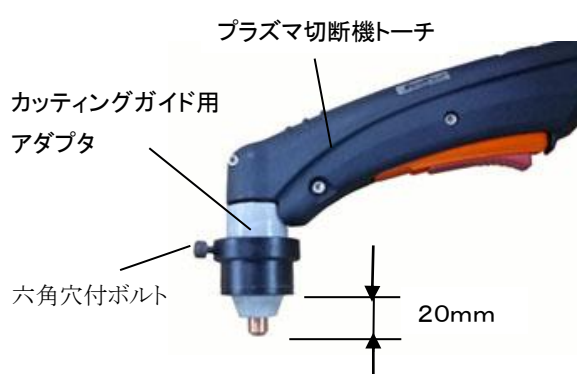
プラズマ切断機トーチにカッティングガイド用アダプタを取り付けます。

① カッティングガイド用アダプタに六角穴付ボルトM5×12を3箇所取り付けます。

② トーチにカッティングガイド用アダプタを取り付けます。

③ チップとカッティングガイド用アダプタの高さは、20mm程度にします。

CUTTING GUIDE

警告

**◆本機を使用する作業者が、プラズマ切断機に適切な作業用手袋、作業着、安全メガネ、防音器具などを装着していることを確認してください。
特にトーチを使用中は、作業員の体の一部が工作物に触れることがないよう、十分に注意してください。**

ローラガイドを使用する場合

●直線切断

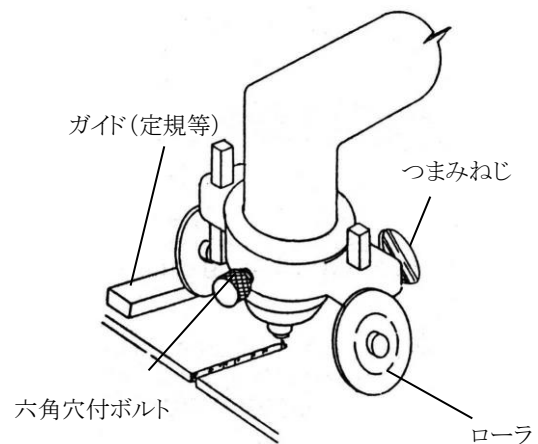
① ローラガイドの左右につまみねじ1/4″×13を2箇所取り付けます。

② ローラガイドにローラ2個を取付けてつまみねじ1/4″×13で固定します。

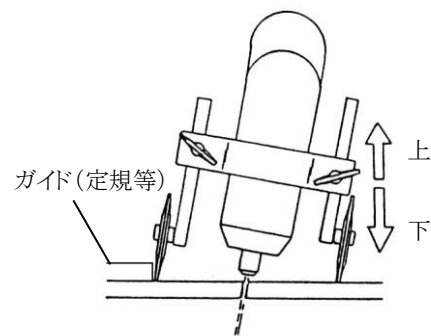
③ ローラガイドにカッティングガイド用アダプタを取付けます。

④ ローラガイドの正面に六角穴付ボルト3/16″×7 を取り付けてカッティングガイドアダプタを手で閉めて固定します。

⑤ ローラの高さを調整し材料とチップに隙間をあけます。

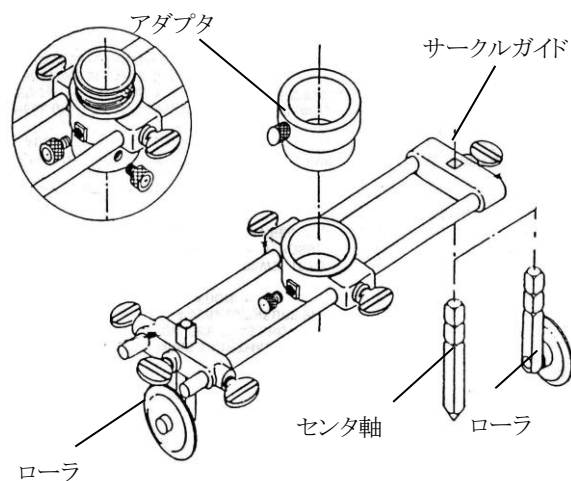
⑥ 垂直切断は、ローラを左右平行に取り付けて、直線切断用のガイド（定規等）にそって切断してください。

●開先切断

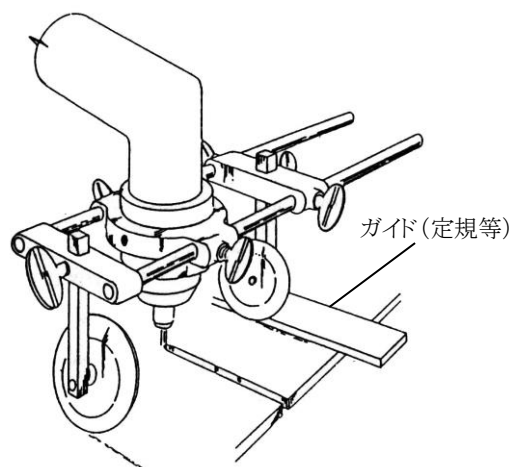
開先切断を行なう場合は、
材料の開先に応じて片側のローラ軸を上下させて取付け、直線切断用のガイド（定規等）にそって切断してください。

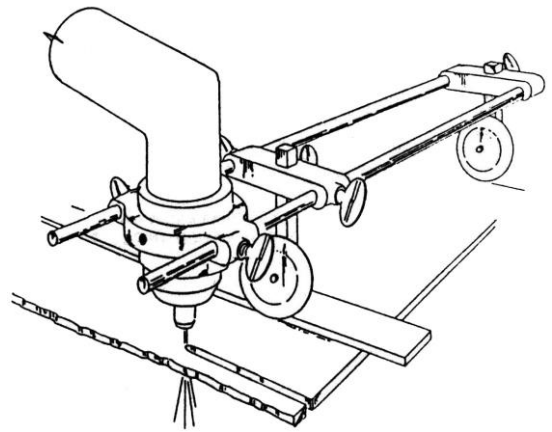
この時、トーチの角度は、ローラを直線ガイドに押しつけるような方向で固定してください。

カッティングガイド

●多機能サークルガイドを使用する場合

図のように
1. サークルガイド
2. ローラ1または2個
3. センタ軸（ストレートピン）
4. カッティングガイド用アダプタ
5. つまみねじ1/4″×13
6. つまみねじ3/16″×18
7. 六角穴付ボルト3/16″×7
8. 六角穴付ボルトM5×12

を使用してサークルガイドを組み立てます。

直線切断用のガイド（定規等）にそって切断してください。

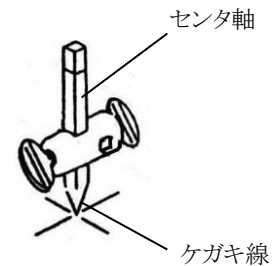
この時、トーチの角度は、ローラを直線ガイドに押しつけるような方向で固定してください。

●板の端部を切断する場合

多機能サークルガイドを使用すると材料の端部の
切断が簡単に出来ます。

カッティングガイド

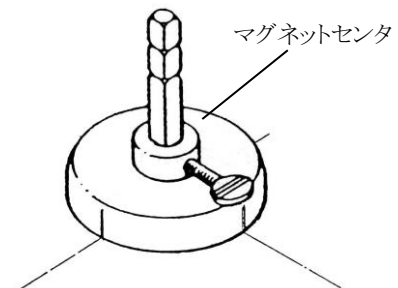
円切断をする場合

材料、使用場所に応じてセンタ軸、マグネットセンタ、吸盤センタを使用します。

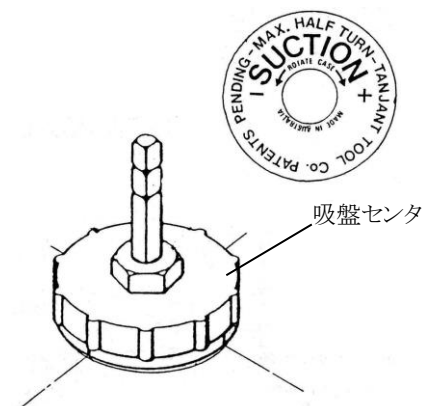
●センタ軸（ストレートピン）またはセンタ軸（リンクナット付）

①材料にケガキ（十字）をしてください。
②ケガキ（十字）のセンタにポンチ穴を付けてください。
③センタ軸をポンチ穴に合わせてください。

●マグネットセンタ

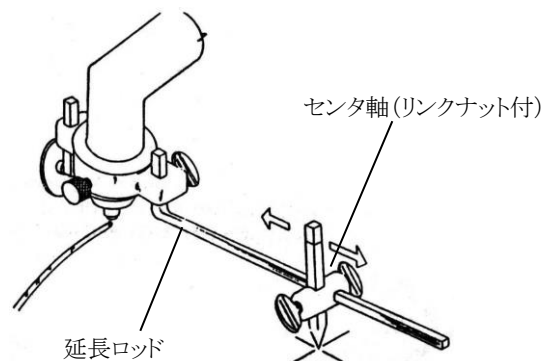
①材料にケガキ（十字）をしてください。
②ケガキ（十字）にあわせてマグネットセンタの刻印を位置合わせして取付けてください。
③マグネットセンタを外す時は、センタ軸（ストレートピン）を付けたまま軸を斜め下に強く押してはずしてください。

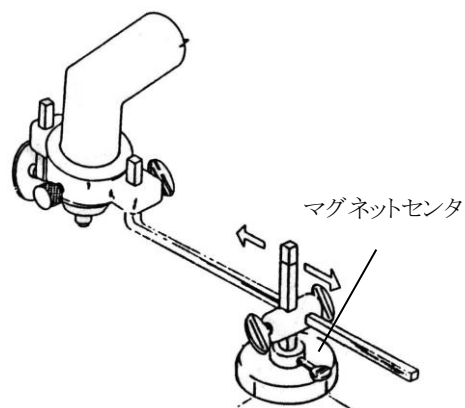
材料の表面に錆び、表面がざらざらした面は使用できないことがあります。

●吸盤センタ

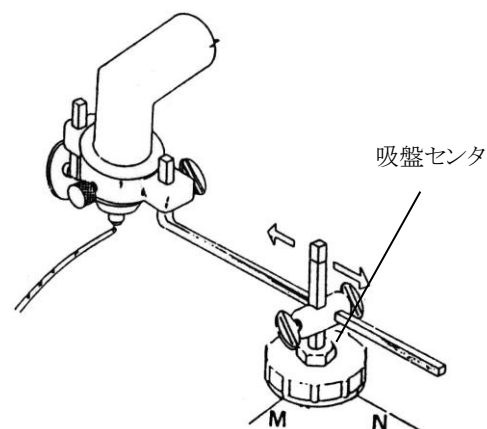
ステンレス等のマグネットセンタが使用できない場合は、吸盤センタを使用してください。

①材料にケガキ（十字）をしてください。
②ケガキ（十字）にあわせて吸盤センタの刻印を位置合わせしてください。
③吸盤センタを上から押しつけながら右に回します。
④吸盤センタが材料に固定しにくいときは、吸盤を少し水で濡らしてから使用してください。
⑤吸盤センタを外す時は、上から押しつけながら左に回してはずしてください。

●円切断・センタ軸（リンクナット付）

センタ軸（リンクナット付）を使用する場合は図のようにします。

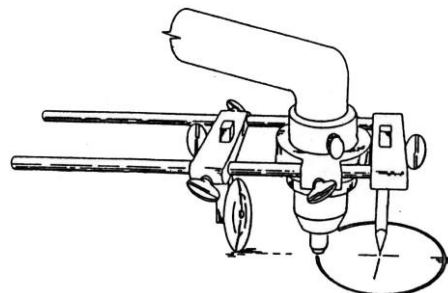
ねじを緩めて延長ロッドをスライドさせて半径を決めます。

●円切断・マグネットセンタ

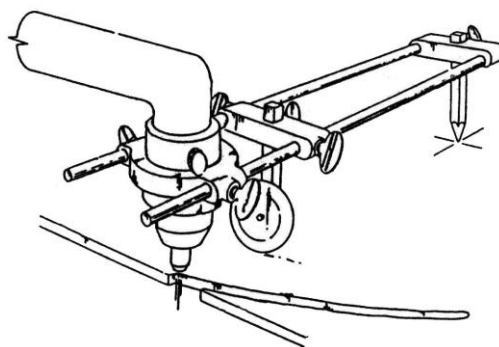
マグネットセンタを使用する場合は図のようにします。

●円切断・吸盤センタ

ステンレス等のマグネットセンタが使用できない場合は、吸盤センタを使用します。

カッティングガイド

多機能サークルガイド使用で円切断

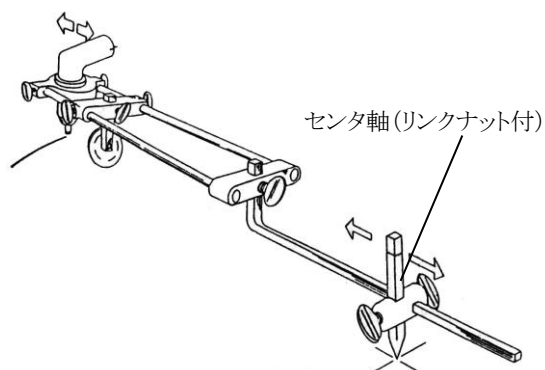
●小円切断

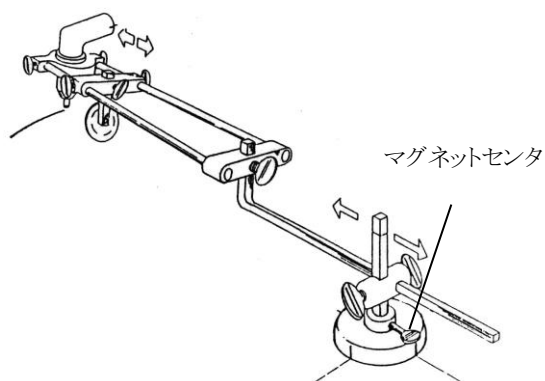
直径 φ60mm～ φ360mmまでの円が切断できます。

●端部切断

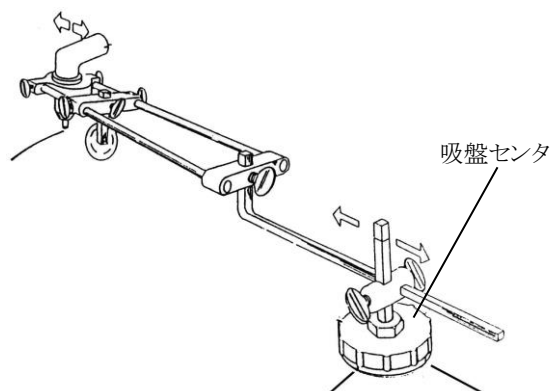
多機能サークルガイドを使用すると円切断での材料の端部の切断が簡単にできます。

◆円切断する場合はカッティングガイド用アダプタを固定するねじを緩めてください。

●大円切断・センタ軸（リンク）

φ1000mmまでの円が切断できます。

サークルガイド、延長用ロッド及びセンタ軸（リンクナット付）を使用します。

●大円切断・マグネットセンタ

マグネットセンタを使用する場合は図のようにします。

●大切断・吸盤センタ

ステンレス等のマグネットセンタが使用できない場合は、吸盤センタを使用します。

カッティングガイド

保守・点検

●清掃

本機の使用後は本体についた汚れを落としてください。

① 掃除機（集塵機）を使用してほこりを吸い取ります。

② 装置本体をきれいに拭き取ります。

CUTTING GUIDE